

CARACTERIZAÇÃO DO RISCO CLIMÁTICO DO ARROZ DE SEQUEIRO NO ESTADO  
DE GOIÁS EM FUNÇÃO DA ÉPOCA DE PLANTIO

Silvio Steinmetz<sup>1</sup>

O arroz de sequeiro é uma cultura de grande importância econômica e social para o Brasil. Entretanto, a sua produtividade é baixa e muito variável de um ano para outro. A ocorrência de estiagens prolongadas, nas principais regiões produtoras, é considerado o principal problema da cultura. Acredita-se que uma parte do risco envolvido deve-se aos plantios excessivamente tardios decorrentes de atrasos na definição dos Valores Básicos de Custeio (VBC), dos preços mínimos, da liberação dos recursos bancários e outras razões diretamente ligadas ao processo produtivo. O presente trabalho tem a finalidade de avaliar as perspectivas de sucesso do cultivo do arroz de sequeiro no estado de Goiás em função da época de plantio.

Utilizando-se um modelo microcomputadorizado de balanço hídrico (período de 5 dias), desenvolvido por Forest & Kalms (1982), fez-se simulações de 15 em 15 dias, desde o início da estação chuvosa (outubro) até o início do mês de fevereiro. O modelo calcula a relação  $E_{Tr}/E_{Tm}$  (evapotranspiração real/evapotranspiração máxima) de acordo com a equação de Eagleman (1971). Além da relação  $E_{Tr}/E_{Tm}$ , o modelo fornece ainda informações sobre os níveis de drenagem para cada estágio fenológico, a evapotranspiração máxima e o déficit total de água durante o ciclo. Usou-se a análise frequencial (8/10 anos, 5/10 anos e 2/10 anos) da relação  $E_{Tr}/E_{Tm}$ , média do ciclo, como critério para avaliar-se o nível de risco climático de cada época de plantio. Posteriormente, estabeleceu-se as datas limite de plantio com níveis diferenciados (8/10 anos, 5/10 anos e 2/10 anos) de chances de sucesso. Considerou-se como anos de sucesso aqueles em que a relação  $E_{Tr}/E_{Tm}$  média durante o ciclo tenha sido maior ou igual a 0,75.

O estudo foi feito para 20 localidades, bem distribuídas geograficamente, do estado de Goiás. Utilizou-se dados diários de chuva com períodos maiores que 15 anos para a maioria das localidades. A evapotranspiração potencial e os coeficientes de cultura foram os determinados por Hargreaves et al (1972) e Kalms (1980), respectivamente. Utilizou-se 20 mm como a quantidade mínima (por pântada) para efetuar-se o plantio e 50 mm com a reserva útil (RU) de água no solo possível de ser extraída pelo sistema radicular das plantas. Para todas as localidades, as simulações foram efetuadas considerando-se um comprimento de ciclo de 135 dias, divididos em quatro estádios fenológicos.

Os resultados obtidos mostram que: 1) Considerando-se a quantidade mínima de 20 mm por pântada como suficiente para efetuar-se o plantio, este pode ser iniciado a partir de 15 de outubro, praticamente, em todo o estado de Goiás; 2) As chances de sucesso são maiores nos primeiros plantios e decrescem a medida que estes são retardados. Isso é válido tanto para a relação  $E_{Tr}/E_{Tm}$  média do ciclo como

<sup>1</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, M.Sc. Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 74000 - COIÂNIA, GO.

a relativa ao período mais crítico ao deficit hídrico (floração); 3) A data limite de plantio é variável de acordo com o nível de segurança que se pretende. Assim, considerando-se a probabilidade de sucesso de 8/10 anos, na maioria das localidades, o plantio não deve ser feito após o final de novembro. Considerando-se a probabilidade de 5/10 anos, este limite poderia estender-se até meados de dezembro. Por outro lado, os plantios efetuados após a data de 20 de dezembro teriam pouquíssimas (2/10 anos) chances de sucesso, para a grande maioria das localidades estudadas.